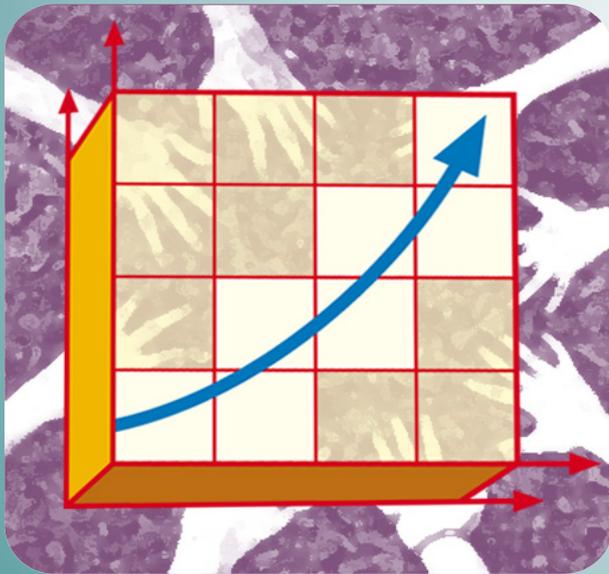


Desarrollo Económico

Tema 2. Mediciones de crecimiento y de desarrollo: indicadores y enfoques



Daniel Díaz Fuentes
Marcos Fernández Gutiérrez

Departamento de Economía

Este tema se publica bajo Licencia:

[Creative Commons BY-NC-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

- ▶ 2.1. Renta y producto *per cápita* (PIB, PNB).
- ▶ 2.2. Distribución, pobreza y necesidades básicas.
- ▶ 2.3. Índices de Desarrollo Humano.
- ▶ 2.4. Índices de Desarrollo por Género.
- ▶ 2.5. Índices de Pobreza Humana.
- ▶ 2.6. Desarrollo sostenible.

2.1. Renta y producto *per cápita*

¿Qué es el desarrollo?:

- ▶ El **criterio de la renta** y el crecimiento económico:
 - Renta (PIB o PNB) como indicadores próximos razonables del desarrollo económico.

- ▶ Pero el desarrollo es más que un agregado económico. Implica diversas aspiraciones económicas, sociales y políticas.

- ▶ Las sociedades pueden valorar **objetivos** como:
 - Igualdad de oportunidades.
 - Niveles de vida (diversidad de bienes y servicios consumibles).
 - Igualdad en la distribución de la renta y la riqueza.
 - Democracia y participación política.
 - Participación de la mujer en la vida social y política.
 - Disponibilidad de alimentos básicos, agua, servicios de salud, educación, etc.
 - Participación de las minorías y protección de los grupos más vulnerables.

2.1. Renta y producto *per cápita*

- ▶ **Desarrollo económico, cambio estructural:** nuevos valores, formas de producción, instituciones y mejor funcionamiento de los mercados; transformaciones sociales y económicas generales.
- ▶ Incluso el FMI ha reconocido la necesidad de promover un **crecimiento de alta calidad**, que incluya la promoción de la equidad y la igualdad de oportunidades, respetar la libertad humana y el medio ambiente.
- ▶ No obstante, la utilización del **PIB *per cápita* tiene importantes ventajas:**
 - Está bastante bien correlacionado con otros indicadores y, de esta forma, capta las más amplias aspiraciones sociales, políticas y económicas.
 - Simplicidad.
- ▶ Con niveles más altos de renta, más fácil mejoras en el resto de dimensiones del desarrollo. Ordenación por niveles de renta, primera aproximación al desarrollo.

2.1. Renta y producto *per cápita*

- ▶ Indicadores de renta y crecimiento económico, utilizados por todos los países con criterios relativamente homogéneos.
- ▶ Medición de la renta y el crecimiento como flujo de actividad:
 - **Producto Nacional Bruto, PNB (GNI)**: valor de la producción final correspondiente a los residentes de un país.
 - **Producto Interior Bruto, PIB (GDP)**: valor de la producción final correspondiente a los residentes en un país (dentro del territorio).
Pueden diferir como consecuencia de los flujos de renta derivados de las migraciones (remesas) y las inversiones (beneficios, intereses y dividendos).
- ▶ **Ajustes necesarios**:
 - Dividir por la población total, para obtener la renta media per cápita.
Crecimiento de la producción vs crecimiento demográfico.
 - Para comparaciones en el tiempo: de términos nominales (precios corrientes) a términos reales (precios constantes). Deflactar mediante un índice de precios.

$$TotalGDP = \sum_{i=1}^n P_i Q_i \qquad 2008GDP_{1992} = \sum_{i=1}^n P_{i,1992} Q_{i,2008}$$

- Para comparaciones internacionales: expresar en una misma moneda.

2.1. Renta y producto *per cápita*

Tasa de crecimiento acumulativa anual (1990-2010)

	PIB	Población	PIB per cápita
Brazil	3,1%	1,3%	1,8%
Jordan	6,0%	3,3%	2,6%
Kenya	3,2%	2,8%	0,3%
Namibia	4,1%	2,2%	1,9%
Bolivia	3,8%	2,0%	1,7%
Cameroon	2,5%	2,7%	-0,2%
Guatemala	3,7%	2,4%	1,2%
India	6,6%	1,7%	4,8%
Morocco	3,7%	1,3%	2,4%
Pakistan	4,2%	2,2%	1,9%
Bangladesh	5,6%	1,7%	3,9%
Sierra Leone	2,3%	1,8%	0,6%
High income: OECD	2,1%	0,6%	1,5%

Fuente: elaboración propia a partir de WDI.

2.1. Renta y producto *per cápita*

¿Permite una misma cuantía de renta (p.e., 1.500 US\$) comprar una misma cantidad de bienes en todos los países?:

- ▶ Generalmente, en las economías de menor renta son también menores los precios de determinados bienes (expresados en la misma moneda).
- ▶ El PIB o PNB se expresa en una misma moneda a partir de los tipos de cambio. Pero estos se determinan a partir de la relación de precios de los bienes comercializables, no considerando los precios del resto de bienes y servicios (no comercializables).
- ▶ Para tener en cuenta este efecto, se calcula el **PIB o PNB ajustado por paridad del poder adquisitivo, PPA** (*Purchasing power parity, PPP*).

$$PIB_{pcPPA} = \frac{\sum_{i=1}^n P_{i,US} Q_{i,M}}{Población}$$

2.1. Renta y producto *per cápita*

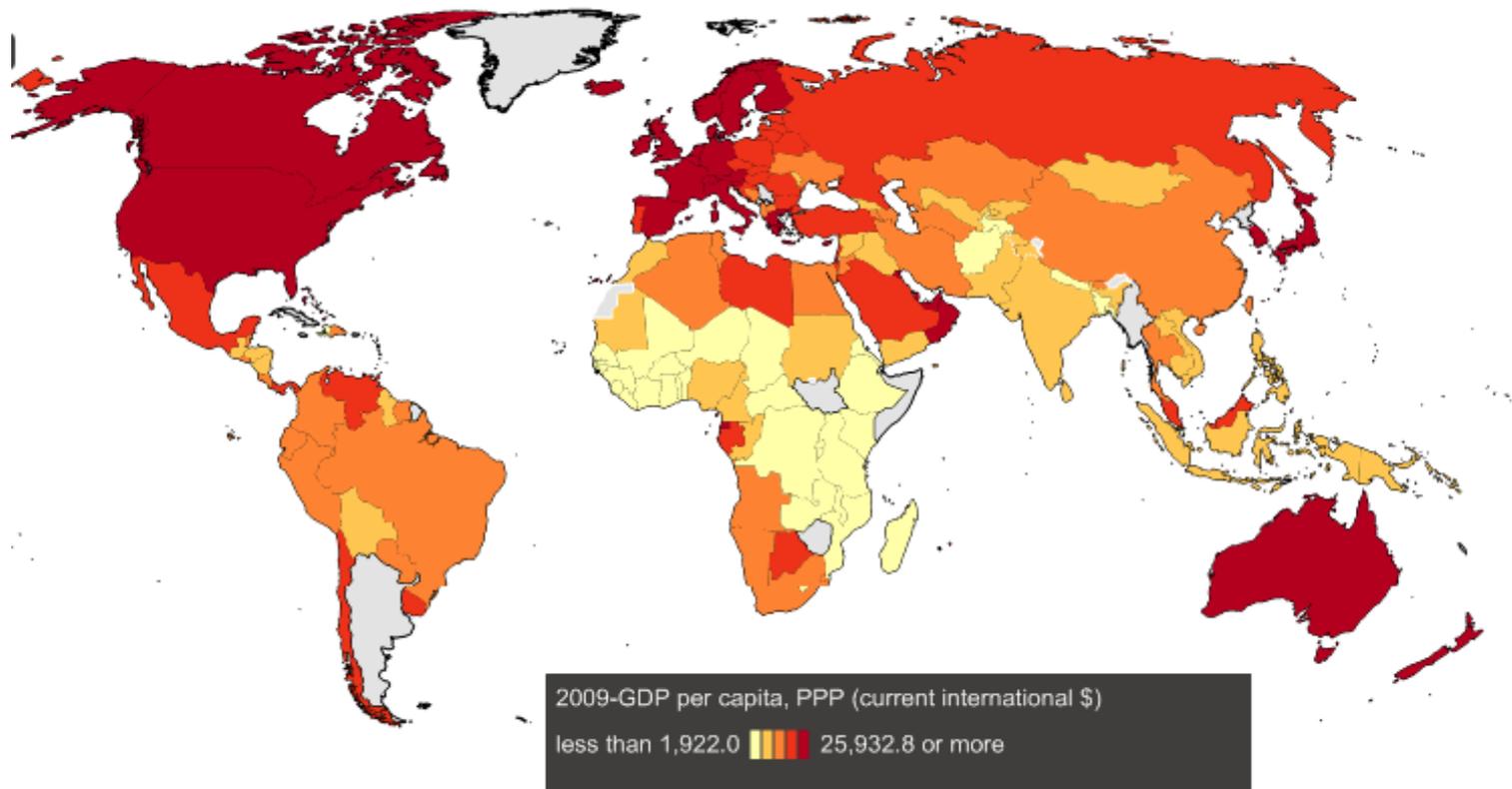
PIB y PNB, críticas a la medición:

- ▶ Componentes no contabilizados:
 - Producción doméstica y de subsistencia.
 - Trabajo en el hogar.
 - Actividades sociales no remuneradas (p.e., voluntariado).

- ▶ Componentes lesivos contabilizados:
 - Producción militar.
 - Actividades productivas que generan externalidades negativas (contaminación, destrucción de bosques, etc.).

2.1. Renta y producto *per cápita*

PIB *per cápita*, en PPA (dólares corrientes, 2009)



Fuente: WDI, Banco Mundial.

2.1. Renta y producto *per cápita*

PNB *per cápita*, en PPA (dólares constantes de 2005). Datos de 2010

World	9.771,5
Low income	1.116,1
Middle income	5.648,6
Lower middle income	3.162,9
Upper middle income	8.216,4
High income	30.831,1
Low & middle income	4.990,6
East Asia & Pacific (developing only)	5.920,5
Europe & Central Asia (developing only)	8.694,9
Latin America & Caribbean (developing or	9.508,6
Middle East & North Africa (developing or	-
South Asia	2.836,1
Sub-Saharan Africa (developing only)	1.835,5

Fuente: WDI, Banco Mundial.

2.2. Distribución, pobreza y necesidades básicas

- ▶ La renta *per cápita* es un valor medio, pero no ofrece información sobre la dispersión de distribución de la renta real entre los individuos.
- ▶ Resulta de interés complementarlo con información sobre la distribución de la renta.

x	PNB per cápita 1999	Proporción de la renta o el consumo del				Ratio 20% superior/20% inferior	Ratio 10% superior/10% inferior
		10% inferior	20% inferior	20% superior	10% superior		
Sierra Leona	130	0.5	1.1	63.4	43.6	57.6	87.2
Guatemala	1.660	0.6	2.1	63	46.6	30.0	77.7
Paraguay	1.580	0.7	2.3	62.4	46.6	27.1	66.6
Brasil	4.420	0.9	2.5	63.8	47.6	25.5	52.9
Niger	190	0.8	2.6	53.3	35.4	20.5	44.3
México	4.400	1.4	3.6	58.2	42.8	16.2	30.6
Costa Rica	2.740	1.3	4	51.8	34.7	13.0	26.7
Nigeria	310	1.6	4.4	55.7	40.8	12.7	25.5
Kenia	360	1.8	5	50.2	34.9	10.0	19.4
Tunez	2.100	2.3	5.9	46.3	30.7	7.8	13.3
China	780	2.4	5.9	46.6	30.4	7.9	12.7
India	450	3.5	8.1	46.1	33.5	5.7	9.6
Nepal	220	3.2	7.6	44.8	29.8	5.9	9.3
Jordania	1.500	3.3	7.6	44.4	29.8	5.8	9.0
Corea Rep.	8.490	2.9	7.5	39.3	24.3	5.2	8.4
Estados Unidos	30.600	1.8	5.2	46.4	30.5	8.9	16.9
España	14.000	2.8	7.5	40.3	25.2	5.4	9.0
Noruega	32.880	4.1	9.7	35.8	21.8	3.7	5.3
Suecia	25.040	3.7	9.6	34.5	20.1	3.6	5.4

2.2. Distribución, pobreza y necesidades básicas

	Proporción del quintil de ingreso	Coefficiente de Gini de ingresos
	2000-2010 ^F	2000-2010 ^F
1 Noruega	3,9	25,8
2 Australia	..	..
3 Estados Unidos	8,4	40,8
4 Países Bajos	..	..
5 Alemania	4,3	28,3
6 Nueva Zelanda	..	..
7 Irlanda	5,7	34,3
7 Suecia	4,0	25,0
9 Suiza	5,5	33,7
10 Japón	..	..
11 Canadá	5,5	32,6
85 Brasil	20,6	54,7
85 Jamaica	9,6	45,5
87 Armenia	4,5	30,9
88 Santa Lucía	..	..
89 Ecuador	12,5	49,3
90 Turquía	7,9	39,0
91 Colombia	20,1	55,9

	Proporción del quintil de ingreso	Coefficiente de Gini de ingresos
	2000-2010 ^F	2000-2010 ^F
157 Nepal	5,0	32,8
158 Lesoto	19,0	52,5
159 Togo	5,6	34,4
160 Yemen	6,3	37,7
161 Haití	26,6	59,2
161 Uganda	8,7	44,3
163 Zambia	16,6	54,6
164 Yibuti	7,7	40,0
165 Gambia	11,0	47,3
166 Benin	6,6	38,6
167 Ruanda	12,7	53,1
168 Côte d'Ivoire	8,5	41,5

Fuente: PNUD (2013): Informe sobre Desarrollo Humano.

2.2. Distribución, pobreza y necesidades básicas

Coefficiente de Gini: proporción de las áreas en el diagrama de la curva de Lorenz.

Si el área entre la línea de perfecta igualdad y la curva de Lorenz es ***a***, y el área por debajo de la curva de Lorenz es ***b***, entonces el coeficiente de Gini es **$a/(a+b)$** .

Esta proporción se expresa como porcentaje o como equivalente numérico de ese porcentaje, que es siempre un número entre 0 y 1. El **coeficiente de Gini** se calcula a menudo con la *Fórmula de Brown*:

$$G = \left| 1 - \sum_{k=1}^{n-1} (X_{k+1} - X_k)(Y_{k+1} + Y_k) \right|$$

G: Coeficiente de Gini.

X: Proporción acumulada de la variable población.

Y: Proporción acumulada de la variable ingresos.

2.2. Distribución, pobreza y necesidades básicas

Incidencia de la pobreza

La incidencia de la pobreza no es sino una estimación del porcentaje de la población que vive por debajo de la línea de pobreza. No indica nada acerca de la profundidad o severidad de la pobreza, por lo cual no capta el deterioro de ninguna condición de quienes ya viven en la pobreza.

Líneas de la pobreza

Líneas de pobreza para la comparación internacional. El Banco Mundial utiliza una línea de pobreza fijada en 1 dólar diario por persona a los efectos de la comparación internacional. Esta línea de pobreza se basa en el consumo de bienes y servicios. Se sugiere una línea de pobreza de 2 dólares diarios para América Latina y el Caribe. Para Europa oriental y las repúblicas de la ex Unión Soviética se ha utilizado una línea de pobreza de 4 dólares diarios. Para la comparación entre los países industrializados se ha utilizado una línea de pobreza que corresponde a la línea de pobreza de los Estados Unidos, de 14,40 dólares diarios por persona.

Líneas nacionales de pobreza.

Los países en desarrollo que han fijado líneas nacionales de pobreza en general han utilizado el método de la "pobreza de alimentos". Esas líneas indican la insuficiencia de los recursos económicos para satisfacer las necesidades mínimas básicas de alimentos. En los países industrializados se usan las líneas nacionales de pobreza para medir la pobreza relativa. La Comisión Europea ha sugerido que para determinar la línea de pobreza de esos países se utilice la mitad de la media del ingreso personal ajustado.

El valor del IPH de los países con una medición de la pobreza basada exclusivamente en el ingreso (una línea de pobreza de 1 dólar diario). Permite extraer las siguientes conclusiones:

2.2. Distribución, pobreza y necesidades básicas

- **H - Incidence of poverty (headcount index):** *Incidencia de la pobreza* (es la proporción de la población cuyos ingresos está por debajo del umbral de la pobreza, es decir, la proporción de la población que no puede permitirse comprar una canasta básica de bienes. Varias líneas de la pobreza, por ejemplo uno para la pobreza media y otro para la pobreza extrema.
- **PG - Depth of poverty (poverty gap):** *Profundidad de la pobreza* (brecha de la pobreza): información sobre entre los hogares respecto a de la línea de pobreza. (déficit de consumo en relación con la línea de pobreza). Suma de todas las carencias de los pobres y dividiendo por la población. Total de recursos necesarios para llevar a todos los pobres al nivel de la línea de pobreza (dividido población). indicadores no monetarios. En la educación «número de años de educación que falta para alcanzar el umbral definido "cantidad mínima de recursos necesarios para erradicar la pobreza“.
- **SPG - Poverty severity (squared poverty gap):** *gravedad de la pobreza* (brecha de pobreza al cuadrado): Esto toma en cuenta no sólo la distancia que separa a los pobres de la línea de pobreza (la brecha de pobreza), sino también la desigualdad entre los pobres. Es decir, un mayor peso se coloca en los hogares que están más lejos de la línea de pobreza.

<http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/TOPICS/EXTPOVERTY/EXTPA/0,,contentMDK:20242881~menuPK:435055~pagePK:148956~piPK:216618~theSitePK:430367~isCURL:Y~isCURL:Y,00.html>

2.2. Distribución, pobreza y necesidades básicas

Líneas de pobreza:

http://siteresources.worldbank.org/INTPOVERTY/Resources/PovcalNet_NationalPovertyLine_021710.xls

Country	Year	National		Rural		Urban	
		H(%)	PG(%)	H(%)	PG(%)	H(%)	PG(%)
Albania	2002	25.40	5.70	29.60	6.60	19.83	
Algeria	1988	12.20		16.60		7.30	
Algeria	1995	22.60	3.20	30.30	4.50	14.70	1.80
Argentina	1995					28.40	
Argentina	1998					29.90	11.60
Armenia	1999	55.05		50.76		58.27	
Armenia	2001	50.90	15.10	48.70		51.90	
Azerbaijan	1995	68.10					
Azerbaijan	2001	49.60	15.50	42.00		55.00	
Bangladesh	1996	51.00		55.20		29.40	
Bangladesh	2000	48.90	12.90	52.30	13.80	35.10	9.50
Bangladesh	2005	40.00	9.00	43.80	9.80	28.40	6.50
Belarus	2000	41.90					
Belarus	2002	18.50	20.00				

2.3. Índices de Desarrollo Humano

- ▶ Insuficiencias de la renta *per cápita* como indicador de desarrollo. Alternativas.
- ▶ Desde 1990, **Índice de Desarrollo Humano** (IDH), elaborado por el PNUD en su Informe sobre el Desarrollo Humano.
- ▶ Intentan reflejar hasta qué punto se le han dado a la gente las elecciones u oportunidades esenciales.
- ▶ No es una medida de bienestar ni de felicidad, sino de potencial o posibilidades. Entre sus tres **fundamentos esenciales** se incluyen:
 - La capacidad para vivir una vida larga y saludable.
 - La capacidad para adquirir conocimientos.
 - El acceso a los recursos necesarios para tener un nivel de vida digno.
- ▶ El desarrollo humano, además, podría incluir la libertad política, económica y social; las oportunidades de crear y ser productivo; el respeto de los derechos humanos, etc.
- ▶ El ingreso o renta es un medio y el desarrollo humano es el fin.

Índices de Desarrollo Humano. Elementos a considerar:

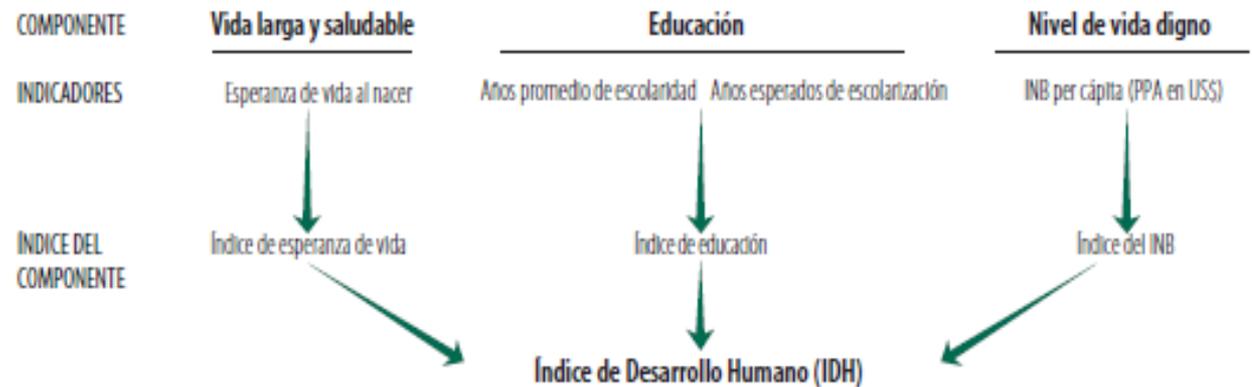
- ▶ **Capacidades y funcionalidad:** funciones que una persona puede o no puede alcanzar, dadas las oportunidades que tiene o le están dadas (longevidad, salud, alimentación, relaciones sociales, etc.).
- ▶ **Bienestar social o colectivo:** derechos individuales, opciones y oportunidades y formas socialmente responsables de desarrollo; cohesión social y distribución equitativa de los beneficios del progreso.
- ▶ **Equidad:** distribución de riqueza o renta, pero también equidad en las capacidades y las oportunidades (acceso a la educación, la salud y los derechos políticos).

2.3. Índices de Desarrollo Humano

- ▶ **Índice de Desarrollo Humano (IDH):** índice compuesto, que mide el logro de un país en tres dimensiones básicas:
 - La longevidad.
 - Los conocimientos.
 - El nivel de vida.
- ▶ Las **variables utilizadas** para reflejar estas dimensiones son:
 - La esperanza de vida al nacer.
 - Los logros educativos, a partir de los años promedios de escolaridad y los años esperados de escolarización.
 - El PNB bruto *per cápita* en PPA.
- ▶ **El IDH no es:**
 - Crecimiento económico.
 - Teoría del capital humano.
 - Desarrollo de recursos humanos.
 - Bienestar humano.
 - Enfoque de necesidades básicas.

2.3. Índices de Desarrollo Humano

Índice de Desarrollo Humano (IDH)



2.3. Índices de Desarrollo Humano

► Índice de Desarrollo Humano (IDH). Cálculo:

1. Elaboración de los subíndices de cada dimensión:

- Determinar los valores máximos (valores más altos de la serie temporal) y mínimos (valores de subsistencia).

Valores límite del IDH en este Informe

Indicador	Máximo observado	Mínimo
Esperanza de vida al nacer	83,4 (Japón, 2011)	20,0
Años promedio de escolaridad	13,1 (República Checa, 2005)	0
Años esperados de escolarización	18,0 (tope)	0
Índice combinado de educación	0,978 (Nueva Zelanda, 2010)	0
INB per cápita (PPA en US\$)	107.721 (Qatar, 2011)	100

Fuente: PNUD (2011): Informe sobre Desarrollo Humano. Notas Técnicas.

- Cálculo de los subíndices:

$$\text{Índice de la dimensión} = \frac{\text{valor real} - \text{valor mínimo}}{\text{valor máximo} - \text{valor mínimo}}$$

- En el caso de la educación, se aplica la ecuación a cada uno de los componentes, posteriormente se calcula la media geométrica de los índices resultantes y, finalmente, se vuelve a aplicar la ecuación al valor resultante.
- En el caso de ingreso, se usa el logaritmo natural de todos los valores.

2. Agregación de los subíndices para obtener el Índice de Desarrollo Humano:

El IDH es la media geométrica de los índices de las tres dimensiones.

$$\left(I_{\text{Vida}}^{\frac{1}{3}} \cdot I_{\text{Educación}}^{\frac{1}{3}} \cdot I_{\text{Ingresos}}^{\frac{1}{3}} \right)$$

2.3. Índices de Desarrollo Humano

Ejemplo: Viet Nam

Indicador	Valor
Esperanza de vida al nacer (años)	75,2
Años promedio de escolaridad (años)	5,5
Años esperados de escolarización (años)	10,4
INB per cápita (PPA en US\$)	2.805

Fuente: PNUD (2011): Informe sobre Desarrollo Humano. Notas Técnicas.

- ▶ A partir de estos datos y de los datos y explicaciones ofrecidos anteriormente, calcula el IDH para Vietnam.

2.3. Índices de Desarrollo Humano

Clasificación según el IDH	Índice de Desarrollo Humano (IDH)	Esperanza de vida al nacer	Años promedio de escolaridad	Años esperados de escolaridad	Ingreso nacional bruto (INB) per cápita	Clasificación según el INB per cápita menos la clasificación según el IDH	IDH no referido a ingresos
	Valor	(años)	(años)	(años)	(PPA en US\$ de 2005)		Valor
	2012	2012	2010 ^a	2011 ^b	2012	2012	2012
Agrupaciones del IDH							
Desarrollo humano muy alto	0,905	80,1	11,5	16,3	33.391	—	0,927
Desarrollo humano alto	0,758	73,4	8,8	13,9	11.501	—	0,781
Desarrollo humano medio	0,640	69,9	6,3	11,4	5.428	—	0,661
Desarrollo humano bajo	0,466	59,1	4,2	8,5	1.633	—	0,487
Regiones							
Estados Árabes	0,652	71,0	6,0	10,6	8.317	—	0,658
Asia Oriental y el Pacífico	0,683	72,7	7,2	11,8	6.874	—	0,712
Europa y Asia Central	0,771	71,5	10,4	13,7	12.243	—	0,801
América Latina y el Caribe	0,741	74,7	7,8	13,7	10.300	—	0,770
Asia Meridional	0,558	66,2	4,7	10,2	3.343	—	0,577
África Subsahariana	0,475	54,9	4,7	9,3	2.010	—	0,479
Países menos desarrollados	0,449	59,5	3,7	8,5	1.385	—	0,475
Pequeños Estados insulares en desarrollo	0,648	69,8	7,3	10,7	5.397	—	0,673
Total mundial	0,694	70,1	7,5	11,6	10.184	—	0,690

Fuente: PNUD (2013): Informe sobre Desarrollo Humano.

2.3. Índices de Desarrollo Humano

Clasificación según el IDH	Índice de Desarrollo Humano (IDH)	Esperanza de vida al nacer	Años promedio de escolaridad	Años esperados de escolaridad	Ingreso nacional bruto (INB) per cápita	Clasificación según el INB per cápita menos la clasificación según el IDH	IDH no referido a ingresos
	Valor	(años)	(años)	(años)	(PPA en US\$ de 2005)		Valor
	2012	2012	2010 ^a	2011 ^b	2012	2012	2012
DESARROLLO HUMANO MUY ALTO							
1 Noruega	0,955	81,3	12,6	17,5	48.688	4	0,977
2 Australia	0,938	82,0	12,0 ^c	19,6 ^d	34.340	15	0,978
3 Estados Unidos	0,937	78,7	13,3	16,8	43.480	6	0,958
4 Países Bajos	0,921	80,8	11,6 ^c	16,9	37.282	8	0,945
5 Alemania	0,920	80,6	12,2	16,4 ^e	35.431	10	0,948
6 Nueva Zelandia	0,919	80,8	12,5	19,7 ^d	24.358	26	0,978
7 Irlanda	0,916	80,7	11,6	18,3 ^d	28.671	19	0,960
7 Suecia	0,916	81,6	11,7 ^c	16,0	36.143	6	0,940
9 Suiza	0,913	82,5	11,0 ^c	15,7	40.527	2	0,926
10 Japón	0,912	83,6	11,6 ^c	15,3	32.545	11	0,942
DESARROLLO HUMANO MEDIO							
95 Tonga	0,710	72,5	10,3 ^c	13,7	4.153	26	0,807
96 Belice	0,702	76,3	8,0 ^c	12,5	5.327	8	0,767
96 República Dominicana	0,702	73,6	7,2 ^c	12,3	8.506	-11	0,726
96 Fiyi	0,702	69,4	10,7 ^c	13,9	4.087	24	0,794
96 Samoa	0,702	72,7	10,3 ¹	13,0	3.928	28	0,800
100 Jordania	0,700	73,5	8,6	12,7	5.272	8	0,766
101 China	0,699	73,7	7,5	11,7	7.945	-11	0,728
102 Turkmenistán	0,698	65,2	9,9 ^p	12,6 ^a	7.782	-10	0,727
103 Tailandia	0,690	74,3	6,6	12,3	7.722	-10	0,715
DESARROLLO HUMANO BAJO							
142 Congo	0,534	57,8	5,9	10,1	2.934	-5	0,553
143 Islas Salomón	0,530	68,2	4,5 ^p	9,3	2.172	1	0,572
144 Santo Tomé y Príncipe	0,525	64,9	4,7 ^s	10,8	1.864	7	0,579
145 Kenia	0,519	57,7	7,0	11,1	1.541	15	0,588
146 Bangladés	0,515	69,2	4,8	8,1	1.785	9	0,567
146 Pakistán	0,515	65,7	4,9	7,3	2.566	-9	0,534
148 Angola	0,508	51,5	4,7 ^s	10,2	4.812	-35	0,479
149 Birmania	0,498	65,7	3,9	9,4	1.817	5	0,537
150 Camerún	0,495	52,1	5,9	10,9	2.114	-4	0,520

Fuente: PNUD (2013): Informe sobre Desarrollo Humano.

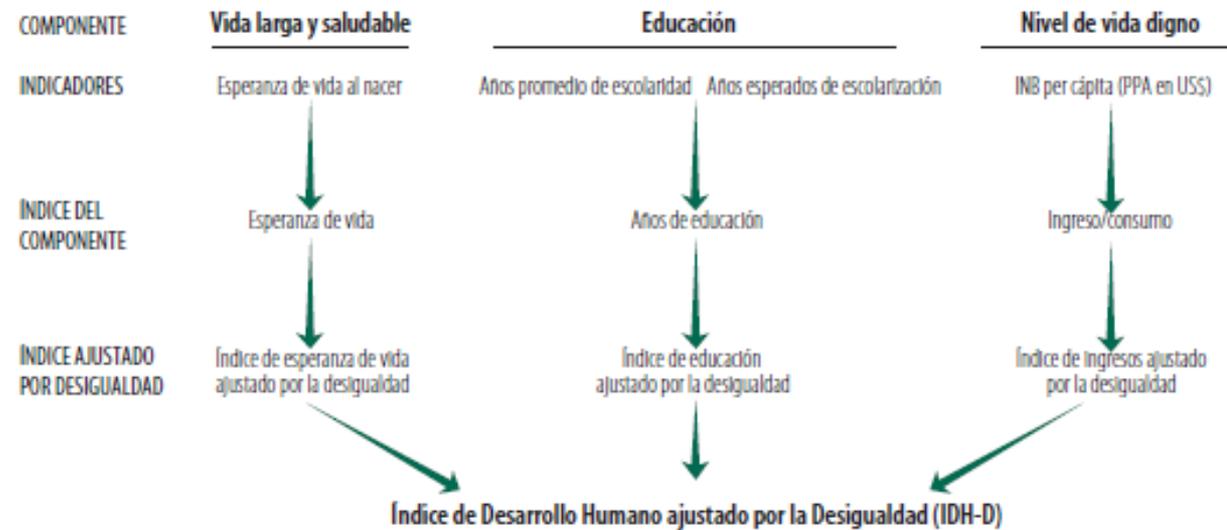
2.3. Índices de Desarrollo Humano

Clasificación según el IDH	Índice de Desarrollo Humano (IDH)								Clasificación según el IDH		Tasa promedio de crecimiento anual del IDH			
	Valor								Variación		(%)			
	1980	1990	2000	2005	2007	2010	2011	2012	2007-2012 ^a	2011-2012 ^a	1980/1990	1990/2000	2000/2010	2000/2012
Agrupaciones del IDH														
Desarrollo humano muy alto	0,773	0,817	0,867	0,889	0,896	0,902	0,904	0,905	—	—	0,56	0,59	0,40	0,36
Desarrollo humano alto	0,605 ^c	0,656 ^c	0,695	0,725	0,738	0,753	0,755	0,758	—	—	0,81	0,58	0,80	0,72
Desarrollo humano medio	0,419 ^c	0,481	0,549	0,589	0,609	0,631	0,636	0,640	—	—	1,38	1,32	1,41	1,29
Desarrollo humano bajo	0,315	0,350	0,385	0,424	0,442	0,461	0,464	0,466	—	—	1,05	0,95	1,82	1,62
Regiones														
Estados Árabes	0,443	0,517	0,583	0,622	0,633	0,648	0,650	0,652	—	—	1,56	1,21	1,07	0,94
Asia Oriental y el Pacífico	0,432 ^c	0,502 ^c	0,584	0,626	0,649	0,673	0,678	0,683	—	—	1,51	1,51	1,43	1,31
Europa y Asia Central	0,651 ^c	0,701 ^c	0,709	0,743	0,757	0,766	0,769	0,771	—	—	0,74	0,12	0,77	0,70
América Latina y el Caribe	0,574	0,623	0,683	0,708	0,722	0,736	0,739	0,741	—	—	0,83	0,93	0,74	0,67
Asia Meridional	0,357	0,418	0,470	0,514	0,531	0,552	0,555	0,558	—	—	1,58	1,19	1,60	1,43
África Subsahariana	0,366	0,387	0,405	0,432	0,449	0,468	0,472	0,475	—	—	0,58	0,44	1,47	1,34
Países menos desarrollados	0,290 ^c	0,327 ^c	0,367	0,401	0,421	0,443	0,446	0,449	—	—	1,22	1,15	1,91	1,70
Pequeños Estados insulares en desarrollo	0,530 ^c	0,571 ^c	0,600 ^c	0,623	0,658	0,645	0,647	0,648	—	—	0,75	0,50	0,73	0,65
Total mundial	0,561^c	0,600	0,639	0,666	0,678	0,690	0,692	0,694	—	—	0,68	0,64	0,77	0,68

Fuente: PNUD (2013): Informe sobre Desarrollo Humano.

2.3. Índices de Desarrollo Humano

Índice de Desarrollo Humano ajustado por la Desigualdad (IDH-D)



Fuente: PNUD (2011): Informe sobre Desarrollo Humano. Notas Técnicas.

2.3. Índices de Desarrollo Humano

	Índice de Desarrollo Humano (IDH)		IDH ajustado por la Desigualdad (IDH-D)		Índice de esperanza de vida ajustado por la desigualdad		Índice de educación ajustado por la desigualdad		Índice de ingresos ajustado por la desigualdad		Proporción del quintil de ingreso	Coefficiente de Gini de ingresos	
	Valor	Valor	Pérdida global (%)	Diferencia en las clasificaciones ^a	Valor	Pérdida (%)	Valor	Pérdida (%)	Valor	Pérdida (%)	2000-2010 ^c	2000-2010 ^c	
Clasificación según el IDH													
DESARROLLO HUMANO MUY ALTO													
1	Noruega	0,955	0,894	6,4	0	0,928	3,7	0,968	2,2	0,797	12,8	3,9	25,8
2	Australia	0,938	0,864	7,9	0	0,930	4,7	0,965	1,7	0,719	16,6	..	..
3	Estados Unidos	0,937	0,821	12,4	-13	0,863	6,6	0,941	5,3	0,681	24,1 ^d	8,4	40,8
4	Países Bajos	0,921	0,857	6,9	0	0,916	4,3	0,897	3,9	0,766	12,3	..	..
5	Alemania	0,920	0,856	6,9	0	0,915	4,0	0,927	1,8	0,741	14,5	4,3	28,3
6	Nueva Zelanda	0,919	..	..	..	0,907	5,2	..	..	..	..	..	..
7	Irlanda	0,916	0,850	7,2	0	0,915	4,3	0,933	3,2	0,720	13,8	5,7	34,3
7	Suecia	0,916	0,859	6,2	3	0,937	3,3	0,878	3,8	0,772	11,2	4,0	25,0
9	Suiza	0,913	0,849	7,0	1	0,942	4,1	0,856	2,0	0,760	14,3	5,5	33,7
10	Japón	0,912	..	..	..	0,965	3,5	..	..	..	..	..	..
DESARROLLO HUMANO BAJO													
142	Congo	0,534	0,368	31,1	1	0,374	37,0	0,384	25,4	0,348	30,3	10,7	47,3
143	Islas Salomón	0,530	..	..	..	0,602	20,7	..	..	..	..	..	..
144	Santo Tomé y Príncipe	0,525	0,358	31,7	1	0,503	28,8	0,379	20,0	0,241	44,2	10,8	50,8
145	Kenia	0,519	0,344	33,6	-2	0,390	34,1	0,405	30,7	0,259	36,0	11,0	47,7
146	Bangladés	0,515	0,374	27,4	5	0,595	23,2	0,252	39,4	0,350	17,7	4,7	32,1
146	Pakistán	0,515	0,356	30,9	2	0,487	32,3	0,217	45,2	0,426	11,0	4,2	30,0
148	Angola	0,508	0,285	43,9	-12	0,267	46,1	0,303	34,6	0,286	50,0	30,9	58,6
149	Birmania	0,498	..	..	..	0,537	25,3	..	..	..	..	..	..
150	Camerún	0,495	0,330	33,4	-1	0,288	43,0	0,346	35,3	0,361	19,9	6,9	38,9
151	Madagascar	0,483	0,335	30,7	1	0,549	25,6	0,342	30,1	0,199	36,1	9,3	44,1
152	Tanzania (República Unida de)	0,476	0,346	27,3	5	0,414	32,4	0,326	28,3	0,307	20,9	6,6	37,6
153	Nigeria	0,471	0,276	41,4	-13	0,286	43,8	0,250	45,2	0,295	34,5	12,2	48,8

Fuente: PNUD (2013): Informe sobre Desarrollo Humano.

2.3. Índices de Desarrollo Humano

- ▶ **Indicadores de renta e indicadores de desarrollo humano:**
 - Correlación importante. Pero excepciones.
 - Orden de los países: apenas varía entre los países situados en los primeros y en los últimos lugares; pero hay variaciones importantes en algunos casos, fundamentalmente en los países situados en posiciones intermedias.
 - El IDH se muestra como un indicador de interés para analizar el desarrollo de manera complementaria a la renta *per cápita*.
 - El incremento de la renta no implica automáticamente desarrollo económico. Existe un papel importante de las decisiones políticas al respecto.

2.4. Índices de Desarrollo por Género

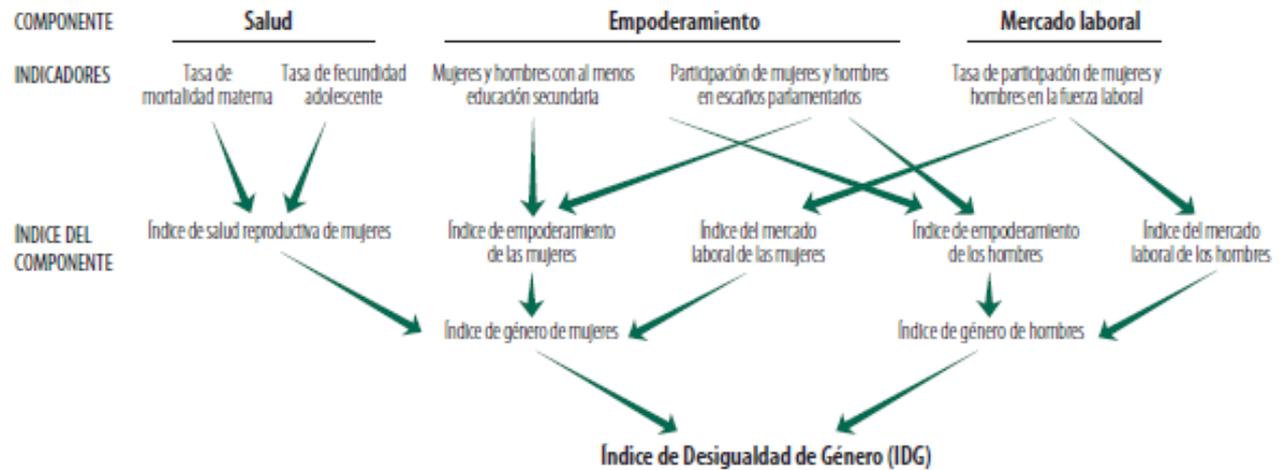
- ▶ **En los países en desarrollo:**
 - Las mujeres analfabetas superan a los hombres en un 60%.
 - Las mujeres ganan sólo tres cuartos de lo que ganan los hombres.
 - Las mujeres cargan desproporcionadamente con las responsabilidades domésticas y el cuidado de los hijos.
 - Tienen menos acceso a la tierra, el crédito y las oportunidades de empleo.
 - Tienen una participación muy reducida en la representación política y la toma de decisiones.

- ▶ El **Índice de Desigualdad de Género (IDG)** refleja la desventaja de la mujer en tres dimensiones:
 - Salud reproductiva (mortalidad materna y fecundidad adolescente).
 - Empoderamiento (educación y representación política).
 - Mercado laboral (participación).

- ▶ El IDH refleja la pérdida de desarrollo humano debida a la desigualdad, comparando los logros de hombres y mujeres en dichas dimensiones. Varía entre 0 (mínima desigualdad) y 1 (máxima desigualdad).

2.4. Índices de Desarrollo por Género

Índice de Desigualdad de Género (IDG)



Fuente: PNUD (2011): Informe sobre Desarrollo Humano. Notas Técnicas.

2.4. Índices de Desarrollo por Género

	Índice de Desigualdad de Género		Tasa de mortalidad materna ^a	Tasa de fecundidad adolescente ^b	Escaños en el parlamento ^c	Población con, al menos, educación secundaria completa		Tasa de participación en la fuerza de trabajo	
	Clasificación	Valor	(muertes por cada 100,000 nacidos vivos)	(nacimientos por cada 1000 mujeres de 15 a 19 años)	(% de mujeres)	(% de 25 años y mayores)		(% de 15 años y mayores)	
			2012	2010		2012 ^d	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
Clasificación según el IDH	2012	2012	2010	2012 ^d	2012	2006-2010 ^e	2006-2010 ^e	2011	2011
Agrupaciones del IDH									
Desarrollo humano muy alto	..	0,193	15	18,7	25,0	84,7	87,1	52,7	68,7
Desarrollo humano alto	..	0,376	47	45,9	18,5	62,9	65,2	46,8	75,3
Desarrollo humano medio	..	0,457	121	44,7	18,2	42,1	58,8	50,5	79,9
Desarrollo humano bajo	..	0,578	405	86,0	19,2	18,0	32,0	56,4	79,9
Regiones									
Estados Árabes	..	0,555	176	39,2	13,0	31,8	44,7	22,8	74,1
Asia Oriental y el Pacífico	..	0,333	73	18,5	17,7	49,6	63,0	65,2	80,6
Europa y Asia Central	..	0,280	28	23,1	16,7	81,4	85,8	49,6	69,0
América Latina y el Caribe	..	0,419	74	70,6	24,4	49,8	51,1	53,7	79,9
Asia Meridional	..	0,568	203	66,9	18,5	28,3	49,7	31,3	81,0
África Subsahariana	..	0,577	475	105,2	20,9	23,7	35,1	64,7	76,2
Países menos desarrollados	..	0,566	394	90,9	20,3	16,9	27,1	64,8	82,4
Pequeños Estados insulares en desarrollo	..	0,481	193	61,1	22,0	48,0	53,0	53,0	73,9
Total mundial	..	0,463	145	51,2	20,3	52,3	62,9	51,3	77,2

Fuente: PNUD (2013): Informe sobre Desarrollo Humano.

2.4. Índices de Desarrollo por Género

Clasificación según el IDH	Índice de Desigualdad de Género		Tasa de mortalidad materna ^a	Tasa de fecundidad adolescente ^b	Escaños en el parlamento ^c	Población con, al menos, educación secundaria completa		Tasa de participación en la fuerza de trabajo		
	Clasificación	Valor	(muertes por cada 100,000 nacidos vivos)	(nacimientos por cada 1000 mujeres de 15 a 19 años)	(% de mujeres)	(% de 25 años y mayores)		(% de 15 años y mayores)		
			2010	2012 ^d		Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	
	2012	2012	2010	2012 ^d	2012	2006-2010 ^e	2006-2010 ^e	2011	2011	
DESARROLLO HUMANO MUY ALTO										
1	Noruega	5	0,065	7	7,4	39,6	95,6	94,7	61,7	70,1
2	Australia	17	0,115	7	12,5	29,2	92,2	92,2	58,8	72,3
3	Estados Unidos	42	0,256	21	27,4	17,0 ^f	94,7	94,3	57,5	70,1
4	Países Bajos	1	0,045	6	4,3	37,8	87,5	90,4	58,3	71,3
5	Alemania	6	0,075	7	6,8	32,4	96,2	96,9	53,0	66,5
6	Nueva Zelanda	31	0,164	15	18,6	32,2	82,8	94,7	61,6	74,1
7	Irlanda	19	0,121	6	8,8	19,0	74,8	73,0	52,6	68,5
7	Suecia	2	0,055	4	6,5	44,7	84,4	85,5	59,4	68,1
9	Suiza	3	0,057	8	3,9	26,8	95,1	96,6	60,6	75,0
10	Japón	21	0,131	5	6,0	13,4	80,0 ^g	82,3 ^g	49,4	71,7
DESARROLLO HUMANO BAJO										
142	Congo	132	0,610	560	112,6	9,6	43,8 ^h	48,7 ^h	68,4	72,9
143	Islas Salomón	..	..	93	64,6	..	..	..	53,2	79,9
144	Santo Tomé y Príncipe	..	..	70	55,4	18,2	..	..	43,7	76,6
145	Kenia	130	0,608	360	98,1	9,8	25,3	52,3	61,5	71,8
146	Bangladés	111	0,518	240	68,2	19,7	30,8 ^h	39,3 ^h	57,2	84,3
146	Pakistán	123	0,567	260	28,1	21,1	18,3	43,1	22,7	83,3
148	Angola	..	..	450	148,1	38,2 ^k	..	..	62,9	77,1
149	Birmania	80	0,437	200	12,0	4,6	18,0 ^h	17,6 ^h	75,0	82,1
150	Camerún	137	0,628	690	115,1	13,9	21,1 ^h	34,9 ^h	64,2	77,4
151	Madagascar	..	..	240	122,7	15,9	..	..	83,4	88,7
152	República Unida de Tanzania	119	0,556	460	128,7	36,0	5,6 ^h	9,2 ^h	88,2	90,3
153	Nigeria	..	..	630	111,3	6,7	..	..	47,9	63,3
154	Senegal	115	0,540	370	89,7	41,6	4,6	11,0	66,1	88,4
155	Mauritania	139	0,643	510	71,3	19,2	8,0 ^h	20,8 ^h	28,7	79,2
156	Papúa Nueva Guinea	134	0,617	230	62,0	2,7	6,8 ^h	14,1 ^h	70,6	74,1
157	Nepal	102	0,485	170	86,2	33,2	17,9 ^h	39,9 ^h	80,4	87,6
158	Lesoto	113	0,534	620	60,8	26,1	21,9	19,8	58,9	73,4
159	Togo	122	0,566	300	54,3	11,1	15,3 ^h	45,1 ^h	80,4	81,4
160	Yemen	148	0,747	200	66,1	0,7	7,6 ^h	24,4 ^h	25,2	72,0
161	Haití	127	0,592	350	41,3	4,0	22,5 ^h	36,3 ^h	60,1	70,6
161	Uganda	110	0,517	310	126,4	35,0	23,0	23,9	76,0	79,5
163	Zambia	136	0,623	440	138,5	11,5	25,7	44,2	73,2	85,6

Fuente: PNUD (2013): Informe sobre Desarrollo Humano.

2.5. Índices de Pobreza Humana

- ▶ **Pobreza humana:** denegación de opciones y oportunidades básicas de desarrollo humano, reflejada en una vida breve, falta de educación básica, falta de medios materiales, exclusión y falta de libertad y dignidad.

- ▶ **La pobreza humana es:**
 - Multidimensional más que unidimensional.
 - Centrada en la calidad de la vida humana, más que en las posesiones materiales.
 - “La pobreza de opciones y oportunidades es mucho más paralizante que la pobreza de ingreso” (PNUD).

2.5. Índices de Pobreza Humana

- ▶ El **Índice de Pobreza Multidimensional (IPM)**, en lugar de utilizar el ingreso, considera si los habitantes del mundo en desarrollo tienen las opciones y oportunidades básicas para vivir una vida larga y saludable y disfrutar de un nivel decente de vida.
- ▶ El IPM identifica múltiples privaciones individuales en materia de educación, salud y nivel de vida.
- ▶ La limitación de los datos hizo que se excluyeran dimensiones fundamentales: falta de libertad política, incapacidad para tomar decisiones, amenazas contra la seguridad y la sostenibilidad, etc.
- ▶ Utiliza microdatos de encuestas de hogares. Todos los indicadores han de provenir de una misma encuesta.
- ▶ Se utilizan diez indicadores de las tres dimensiones, los cuales se ponderan para cada hogar para calcular una puntuación de privación total del mismo.
- ▶ El valor del IPM es el resultado, a partir de ello, de dos medidas: la incidencia y la intensidad de la pobreza multidimensional.

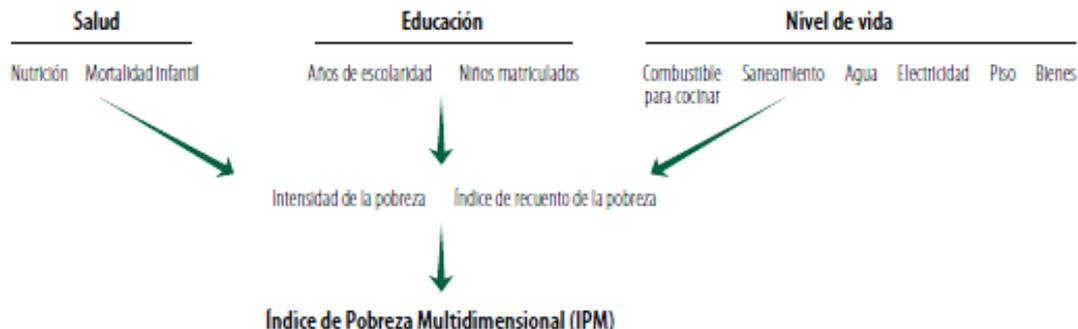
2.5. Índices de Pobreza Humana

Índice de Pobreza Multidimensional (IPM)

COMPONENTE

INDICADORES

INDICADOR DE POBREZA



Ejemplo con datos hipotéticos

Indicadores	Hogares				Ponderaciones
	1	2	3	4	
Tamaño del hogar	4	7	5	4	
Educación					
Nadie tiene cinco años de escolaridad completos	0	1	0	1	5/3 o 16,7%
Al menos un menor en edad escolar no asiste a la escuela	0	1	0	0	5/3 o 16,7%
Salud					
Al menos un miembro está desnutrido	0	0	1	0	5/3 o 16,7%
Uno o más niños han muerto	1	1	0	1	5/3 o 16,7%
Nivel de vida					
Sin electricidad	0	1	1	1	5/9 o 5,6%
Sin agua potable	0	0	1	0	5/9 o 5,6%
Sin saneamiento adecuado	0	1	1	0	5/9 o 5,6%
Vivienda con piso de tierra	0	0	0	0	5/9 o 5,6%
Hogar usa combustible "contaminante" para cocinar (estéreo, leña o carbón)	1	1	1	1	5/9 o 5,6%
Hogar no tiene auto, camión o vehículo motorizado similar y posee solo uno de estos bienes: bicicleta, motocicleta, radio, refrigerador, teléfono o televisor	0	1	0	1	5/9 o 5,6%
Resultados					
Puntaje de privación del hogar, c (suma de cada privación multiplicada por su ponderación)	22,2%	72,2%	38,9%	50,0%	
¿Es pobre el hogar (c > 33,3%)?	No	SI	SI	SI	

Nota: 1 indica privación en el indicador; 0 indica que no hay privación.

Fuente: PNUD (2011): Informe sobre Desarrollo Humano. Notas Técnicas.

2.5. Índices de Pobreza Humana

	Índice de Pobreza Multidimensional	Población en condiciones de pobreza multidimensional ^a						Población bajo la línea de pobreza de ingresos (%)				
		Año ^b	Valor ^a	Población en condiciones de pobreza multidimensional ^a		Población en riesgo de sufrir pobreza	Población en situación de pobreza extrema	Contribución de la carencia a la pobreza global (%)			US\$1,25 al día en PPA	Línea de pobreza nacional
				Incidencia	Intensidad de la carencia			Educación	Salud	Nivel de vida		
		(%)	(miles)	(%)	(%)	(%)				2002-2011 ^c	2002-2012 ^c	
CÁLCULOS BASADOS EN ENCUESTAS PARA 2007-2011												
Albania	2008/2009 (D)	0,005	1,4	45	37,7	7,4	0,1	32,0	44,9	23,0	0,6	12,4
Armenia	2010 (D)	0,001	0,3	6	35,2	3,0	0,0	25,8	64,8	9,4	1,3	35,8
Bangladés	2007 (D)	0,292	57,8	83.207	50,4	21,2	26,2	18,7	34,5	46,8	43,3	31,5
Bután	2010 (M)	0,119	27,2	198	43,9	17,2	8,5	40,4	21,2	38,4	10,2	23,2
Bolivia (Estado Plurinacional de)	2008 (D)	0,089	20,5	1.972	43,7	18,7	5,8	19,8	27,5	52,6	15,6	60,1
Burkina Faso	2010 (D)	0,535	84,0	13.834	63,7	7,1	65,7	36,2	27,9	35,9	44,6	
Camboya	2010 (D)	0,212	45,9	6.415	46,1	21,4	17,0	22,1	32,7	45,1	22,8	30,1
Colombia	2010 (D)	0,022	5,4	2.500	40,9	6,4	1,1	31,8	33,5	34,7	8,2	37,2
Congo	2009 (D)	0,208	40,6	1.600	51,2	17,7	22,9	10,4	45,6	44,0	54,1	50,1
República Democrática del Congo	2010 (M)	0,392	74,0	48.815	53,0	15,1	45,9	18,0	25,1	56,9	87,7	71,3
República Dominicana	2007 (D)	0,018	4,6	439	39,4	8,6	0,7	39,1	22,6	38,2	2,2	34,4
Egipto	2008 (D)	0,024	6,0	4.699	40,7	7,2	1,0	48,1	37,3	14,5	1,7	22,0
Etiopía	2011 (D)	0,564	87,3	72.415	64,6	6,8	71,1	25,9	27,6	46,5	39,0	38,9
Ghana	2008 (D)	0,144	31,2	7.258	46,2	21,6	11,4	32,1	19,5	48,4	28,6	28,5
Guyana	2009 (D)	0,030	7,7	58	39,2	12,3	1,0	17,4	50,4	32,2	..	..
Indonesia	2007 (D)	0,095	20,8	48.352	45,9	12,2	7,6	15,7	50,6	33,8	18,1	12,5
Jordania	2009 (D)	0,008	2,4	145	34,4	1,3	0,1	49,6	47,4	3,1	0,1	13,3
Kenia	2008/2009 (D)	0,229	47,8	18.863	48,0	27,4	19,8	12,7	30,1	57,2	43,4	45,9
Lesoto	2009 (D)	0,156	35,3	759	44,1	26,7	11,1	21,9	18,9	59,2	43,4	56,6
Liberia	2007 (D)	0,485	83,9	3.218	57,7	9,7	57,5	29,7	25,0	45,3	83,8	63,8
Madagascar	2008/2009 (D)	0,357	66,9	13.463	53,3	17,9	35,4	34,3	16,7	49,1	81,3	68,7
Malawi	2010 (D)	0,334	66,7	9.633	50,1	23,4	31,4	19,5	27,1	53,3	73,9	52,4
Maldivas	2009 (D)	0,018	5,2	16	35,6	4,8	0,3	13,6	81,1	5,3	..	..
Mauritania	2007 (M)	0,352 ^d	61,7 ^d	1.982 ^d	57,1 ^d	15,1 ^d	40,7 ^d	32,0	21,6	46,5	23,4	42,0
Marruecos	2007 (N)	0,048 ^d	10,6 ^d	3.287 ^d	45,3 ^d	12,3 ^d	3,3 ^d	35,5	27,5	37,0	2,5	9,0
Mozambique	2009 (D)	0,512	79,3	18.127	64,6	9,5	60,7	23,9	36,2	39,9	59,6	54,7
Namibia	2006/2007 (D)	0,187	39,6	855	47,2	23,6	14,7	15,1	31,0	53,9	31,9	38,0
Nepal	2011 (D)	0,217	44,2	13.242	49,0	17,4	20,8	21,8	33,7	44,4	24,8	25,2
Nigeria	2008 (D)	0,310	54,1	83.578	57,3	17,8	33,9	27,0	32,2	40,8	68,0	54,7

Fuente: PNUD (2013): Informe sobre Desarrollo Humano.

2.6. Desarrollo sostenible

- ▶ El objetivo del desarrollo es la “promoción y expansión de las capacidades valiosas” (“*valuable capabilities*”). Sen, “Development as Capability Expansion”.
- ▶ **Capacidad:** libertad para alcanzar bienes y acciones valiosas.
Funcionalidades: los fines de la vida humana:
 - Elementales (p.e., evitar mortalidad) y complejas (p.e., respeto, participación, autoestima).
 - Generales (p.e., alimentación) y específicas (p.e., consumir un producto).
- ▶ Alcance de los objetivos: medición, observación, comparación.

2.6. Desarrollo sostenible

Funcionalidades

Finnis (1987): Valores Humanos Básicos	Sen (1999)	Nussbaum (1998): Capacidades humanas	Rawls (1993): Liberalismo político	Doyal y Gough (1992): Necesidades inmediatas
<ul style="list-style-type: none"> - Salud. - Conocimiento. - Capacitación. - Amistad / compañerismo. - Integración. - Armonía. 	<ul style="list-style-type: none"> - Libertad política. - Libertad económica. - Oportunidades sociales. - Transparencia. - Garantías / redes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Vida. - Salud. - Integridad física. - Imaginación. - Emociones. - Razones prácticas. - Gobernabilidad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Libertades básicas: de movimiento, asociación, ocupación y opción de cambio ante diversas alternativas. - Renta y riqueza. - Respeto mutuo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Alimentación. - Agua. - Vivienda. - Trabajo. - Medio ambiente. - Salud. - Educación. - Protección infantil. - Seguridad económica.

2.6. Desarrollo sostenible

- ▶ **Dimensiones del Desarrollo Humano:**
 - Vida (salud, reproducción, seguridad).
 - Conocimiento.
 - Condiciones de trabajo y ocio.
 - Relaciones sociales.
 - Espiritualidad.
 - Participación.
 - Paz.
 - Armonía con la naturaleza.